



ESPAÑA

(11) ES	(10) Y	NUM. 25 888 9
(12)		FECHA DE PRESENTACION 21 MAYO 1981

16 DIC. 1981

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B26D3/00, 5/12, 1/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"APARATO CORTADOR PARA MATERIALES EN BARRA"	

(71) SOLICITANTE (ES)	
D. Pedro SUÑER Gratacós	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
FIGUERES (Girona) - Rocaberti, 4	

(72) INVENTOR (ES)	

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
D. Alfonso Durán Olivella	

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato destinado a efectuar de manera conveniente el corte de barras de materiales blandos, tales como corcho, sus aglomerados y derivados, de manera que se obtengan múltiples fragmentos de dimensiones equivalentes.

El efecto de corte de los materiales por el aparato que se describirá se produce por cizallamiento, mediante una cuchilla cuyo sistema de corte es en diagonal, presentando el filo de la herramienta un ángulo que variará según sea la naturaleza del material a cortar. De esta manera se obtiene en cada caso el menor coeficiente de rugosidad posible en las zonas cortadas.

El nuevo aparato es modular, es decir, puede ser utilizado aisladamente o bien, por el contrario, asociado con otros idénticos a él para formar una batería de tamaño adecuado a las necesidades de la producción.

Consiste esencialmente el nuevo aparato cortador en un armazón de soporte que comprende un cilindro neumático de propulsión para la cuchilla cortadora y para un mecanismo asociado que asegurará el automatismo de la operación, de manera que se produzca primeramente la sustentación de cada una de las barras a cortar, introducida en el campo de acción del dispositivo y de un cabezal portador de un microrruptor asociado al circuito eléctrico de alimentación de la bobina perteneciente a la electroválvula alimentadora del cilindro.

La longitud de los fragmentos cortados a partir

de la barra introducida en el campo de acción del aparato puede variarse a voluntad, y la cuchilla queda protegida debidamente para anular las posibilidades de accidentes.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un aparato cortador para materiales en barra, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

10. La figura 1 es una vista frontal y en alzado del nuevo aparato y sus partes asociadas, en el momento en que la cuchilla se halla situada en la parte superior de su carrera funcional.

15. La figura 2 es una vista de perfil del propio aparato en correspondencia con la vista anterior.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación:

20. El componente impulsor de las partes móviles del aparato es el cilindro neumático -1-, situado verticalmente en la parte inferior, cuyo vástago -2- presenta en su cabeza la horquilla -3- destinada a sustentar la cuchilla -4-, la cual es del tipo de placa con un extremo afilado y en diagonal, por lo cual el dispositivo posee las características de una guillotina especial. El útil cortante queda
25. guiado en el interior del portacuchillas -5-, el cual presenta un orificio -7- al que se halla asociado un conducto -8-, que constituye una guía conductora para el material a cortar, es decir, un elemento por el que discurren las ba-

rras destinadas a su fragmentación.

El aparato queda sustentado por una mesa de soporte -9- y un armazón -21- de sección vertical en forma de L, y se complementa con elementos auxiliares no reivindicados ni representados en los dibujos.

El cabezal -6- aloja un microrruptor -20- asociado, como se ha dicho, al circuito de alimentación eléctrica de la electroválvula -18- que gobierna el funcionamiento del cilindro -1-, discurriendo los conductores eléctricos por el interior del canal -10- asociado al armazón de soporte.

El colector de alta presión -11- suministra, a través de la electroválvula, el aire al cilindro -1- para que éste efectúe la operación de cizallamiento, mientras que el colector de baja presión -12- mantiene una presión constante y continua en el sentido de retorno del cilindro, asegurando el retroceso adecuado del mismo a su punto de reposo. Los tubos -13- efectúan las conexiones de conducción para el aire comprimido.

El bloque elástico -14- sirve para el acoplamiento a la horquilla -3- asociada al vástago del cilindro, y mediante un pasador -15-, de una biela -16-, en forma de P alargada, que se ve en la figura 2, cuya cabeza forma una abertura colisa y determinará el desplazamiento angular del soporte -19- para el cabezal portamicros -6-, acoplado mediante la articulación -17- al armazón del aparato.

El microrruptor -20-, mediante un sistema de tope protección, detiene el avance de la barra del material a

cortar hasta que la cuchilla se halla en una posición suficientemente avanzada como para ser ella quien cumpla la función de bloqueo de la barra hasta el final del cortado. La señal eléctrica enviada a la electroválvula para determinar el

- 5. accionamiento del cilindro -1- la produce precisamente el microinterruptor -20-, que cuando el sistema se halla en reposo se encuentra enfrenteado al orificio -7- por el que tiene salida la barra del material a cortar.

- 10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Aparato cortador para materiales en barra, caracterizado esencialmente por comprender un bastidor de soporte para un cilindro neumático situado verticalmente en la parte inferior del conjunto del aparato, cuyo vástago presenta en su cabeza una horquilla portadora de la cuchilla, la cual es del tipo de placa con su extremo 10. afilado en diagonal según un ángulo dependiente de las propiedades de los materiales a cortar y es guiada por un portacuchillas de configuración aplanada, sustentado en la parte superior del armazón, el cual sustenta igualmente un conducto de entrada y guiado para las barras de los materia- 15. les a cortar, en correspondencia con un orificio funcional practicado en el portacuchillas, ante el cual discurre perpendicularmente en su momento la cuchilla seccionadora.

20. 2.- Aparato cortador para materiales en barra, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la cabeza del vástago del cilindro neumático sustenta asimismo, por mediación de un bloque elástico, una biela en forma de P alargada, cuya abertura colisa pertenece al sistema accionador de un brazo soporte de un microrruptor, con movimiento angular respecto a una articulación situada en la 25. cabeza del portacuchillas, perteneciendo el microrruptor al circuito de alimentación eléctrica de la electroválvula de mando del cilindro neumático.

3.- Aparato cortador para materiales en barra,

- según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la disposición, en el armazón de soporte, de colectores neumáticos de alta y baja presión, sirviendo el primero, a través de la electroválvula, para el accionamiento del cilindro en la operación de cortado, y el segundo, por sistema de contrapresión directa y constante, para el retorno del cilindro a su punto de reposo, mientras que un sistema de frenado situado a la salida de la electroválvula proporciona la temporización adecuada para el funcionamiento.
10. 4.- Aparato cortador para materiales en barra, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la longitud de los fragmentos a cortar de las barras es ajustable mediante desplazamiento del cabezal portador del microinterruptor en su brazo de soporte, de manera que, en la posición de reposo del aparato, el microinterruptor queda enfrentado al orificio de salida de la barra a cortar, cuyo borde inferior presenta un biselado para facilitar la caída de los fragmentos al ser seccionados.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20. 5.- "APARATO CORTADOR PARA MATERIALES EN BARRA".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

25.

Barcelona, 21 MAYO 1981

P.A. de D. Pedro SUÑER Gratacós.

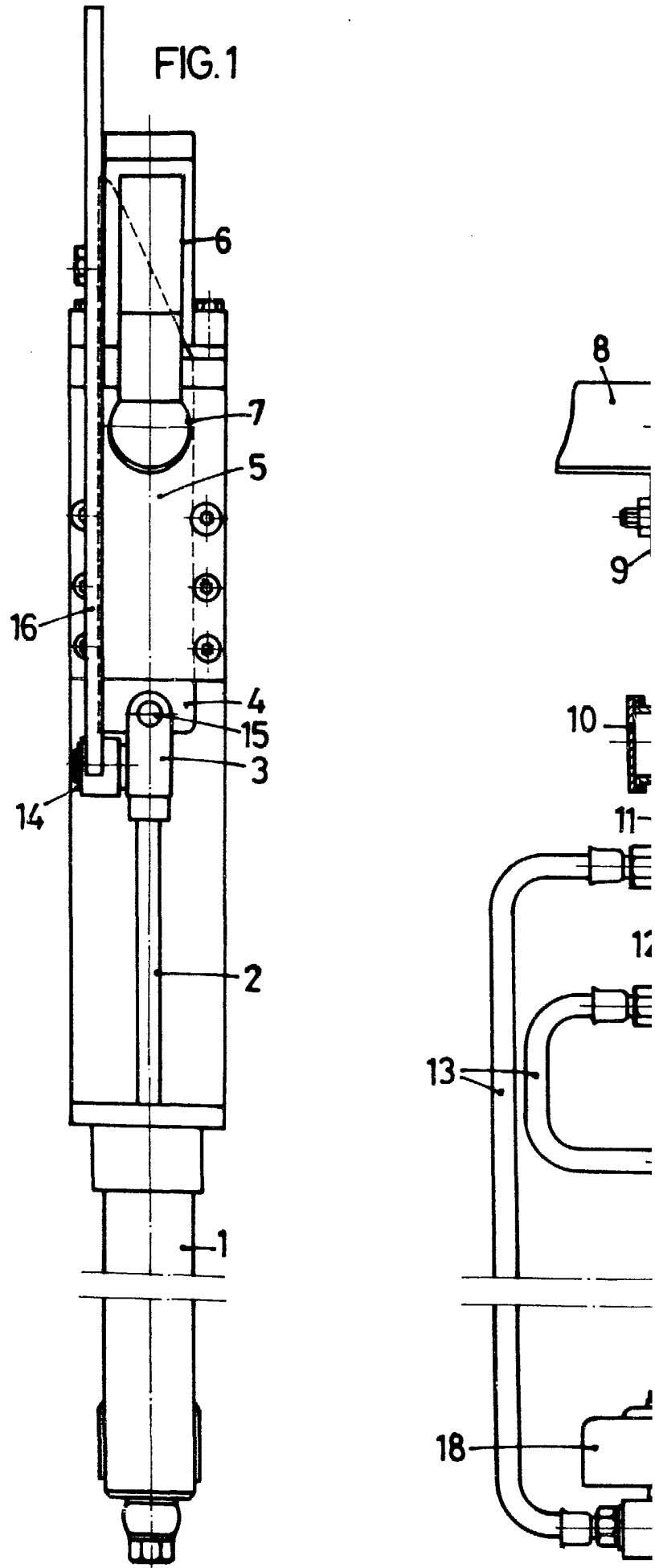
ALFONSO DURÁN

p. p.


Fdo.: Luis A. Durán Moya

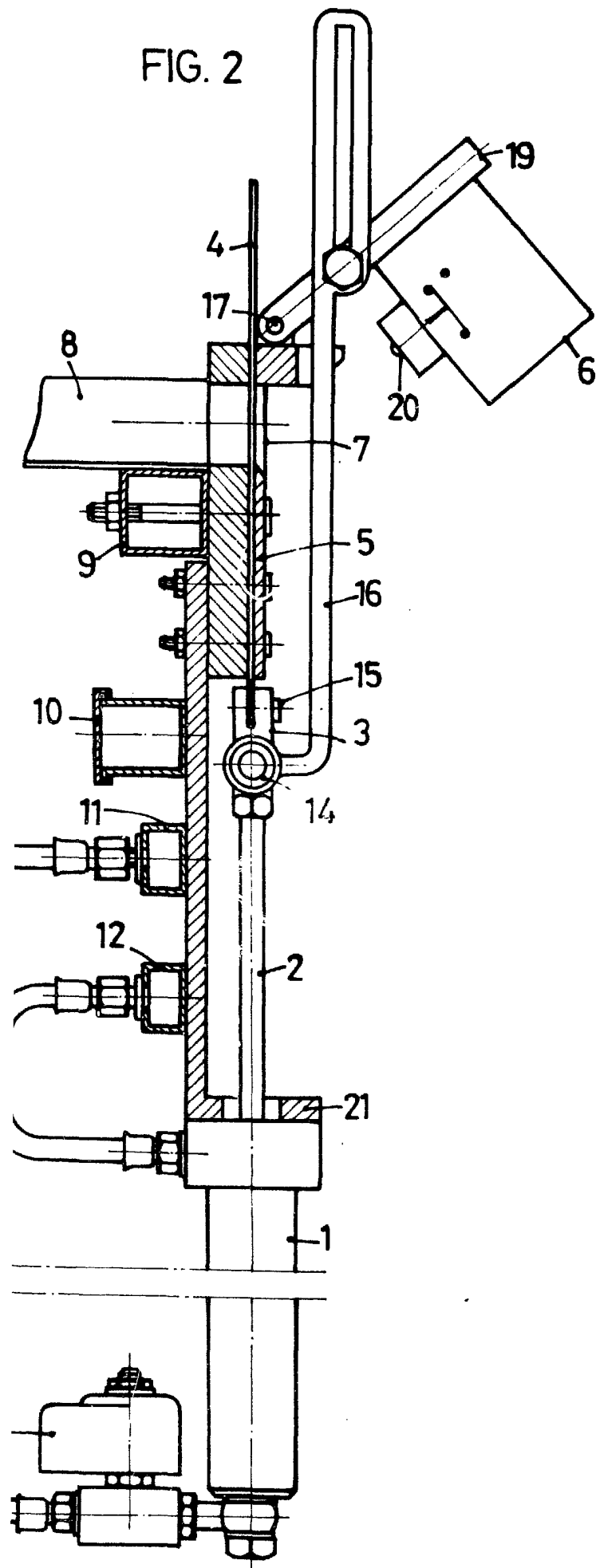
FE/cb.

FIG.1



ESCALA VARIABLE

FIG. 2



BARCELONA, 21 MAYO 1981

P.A.
ALFONSO DURÁN

p. p.

Alfonso Durán

Fdo.: Luis A. Durán Moya